SPÄTGEBURT.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

VORGELEGT DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT

ZU

FREIBURG IM BREISGAU

VON

NICHAMA SELIGMANN
GEB. PEWSNER

AUS

NEVEL (RUSSLAND).

ACAD. LUDOVIC. BAD. BIBL.

Freiburg i. B.
Hammerschlag & Kahle G. m. b. H.
1909.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Freiburg i. B.

Dekan: Prof. Dr. de la Camp.

Referent: Professor Dr. Krönig.

Meiner lieben Tochter.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543126_0031

Ehe ich zu meinem eigentlichen Thema übergehe, sei es mir gestattet, mit einigen Worten auf die Frage über die menschliche Schwangerschaftsdauer überhaupt einzugehen. Diese praktisch und wissenschaftlich wichtige Frage der menschlichen Schwangerschaftsdauer ist schon seit undenklichen Zeiten ein bestrittenes Problem gewesen und blieb es auch bisher. Die große Schwierigkeit des Problems liegt nicht in der Bestimmung des Schlusses, sondern des Anfangs der Schwangerschaft. Unter dem Schluß verstehen jetzt wenigstens die meisten Autoren den Moment, in welchem die Frucht den mütterlichen Organismus verläßt. Anders liegt es bei der Bestimmung des Anfangs der Schwangerschaft. His sagt in seiner Anatomie menschlicher Embryonen: „Den Beginn der Schwangerschaft setzen wir in den Zeitpunkt der Imprägnation, d. h. in den Moment, da Samenelemente in das Ei eindringen und es befruchten.“

Eine Anzahl Autoren sind der Meinung, daß das in der Zeit der letzten Periode geschieht; dagegen wurde von Sigismund im Jahre 1871 eine Hypothese aufgestellt, welche der Menstruation eine ganz veränderte Bedeutung beilegte, indem er von der Annahme ausging, daß Schwellung der Uterusschleimhaut und Loslösung des Eies vom Folikel zwei gleichzeitige, von einander unabhängige Vorgänge bilden. Findet keine Befruchtung des Eies statt, so verfällt die nur zur Aufnahme des befruchteten Eies geschwellte Uterusschleimhaut der Auflösung, wird ausgestoßen, wobei

es zu Gefäßverletzungen kommt und somit zur menstruellen Blutung.

Nach Sigismund ist also der Schluß zu ziehen, daß die Menstruation nicht ein Beweis liefert für die Loslösung des Eies vom Folikel, sondern für das Zugrunde gehen eines schon gelösten aber unbefruchteten Eies, so daß das befruchtete Ei seiner Meinung nach, nur von der zuerst ausbleibenden Periode herrühren kann.

Heute wissen wir, daß Menstruation und Ovulation auch zeitig von einander getrennt und daß die Ausstoßung des Eies der uterinen Blutung um Tage vorausgehen kann. Tritt also z. B. drei Tage vor der zu erwartenden Periode das Ei aus und sind befruchtungsfähige Spermatozoen in der Tube bereits vorhanden, so kann die Befruchtung sofort eintreten, die Periode bleibt aus und das Bett zur Implantation für das Ei ist bereitet.

Was die Dauer der Schwangerschaft anbetrifft, so gilt schon von Alters her der Satz, daß die menschliche Frucht keinem bestimmten und stets gleichen Zeitgesetz unterworfen sei. Hippocrates de Diaeta Lib. 1. 15 sagt: „non autem in aequali temporis spatio omnes foetus exoriuntur, sed alii citius alii tardius.“

Jedoch wurden damals schon als Normaldauer der menschlichen Schwangerschaft 7 × 40 Tage angenommen. Auch in unserer Zeit werden als Normaldauer der Schwangerschaft 280 Tage vom ersten Tage der letzten Regel an gerechnet. Die Bestimmung der Schwangerschaftsdauer nach dem ersten Tage der letzten Regel ist aber ungenau. Einerseits kann auch während der Schwangerschaft die Periode sich noch einstellen, da das Vorkommen der Menstruation während der Schwangerschaft immer noch möglich ist bis zum

Anfang des vierten Monats, bis das Ei die Corpushöhle des Uterus völlig ausgefüllt hat und die Decidua vera und reflexa mit einander verklebt sind. Andererseits wissen wir ja garnicht, ob das Ei der zuletzt dagewesenen oder der zuerst ausgebliebenen Periode befruchtet ist, sodaß ein weitbegrenzter Spielraum von 28 Tagen als Conceptionsmöglichkeit gegeben ist.

Manches spricht dafür, daß sogar meist das Ei der zuerst ausgebliebenen Periode befruchtet wird. So hat His durch die Untersuchung einiger kleinster Embryonen, über welche ganz sichere anamnestische Angaben in Bezug auf Menstruation und Cohabitation vorlagen, nachgewiesen, daß die Embryonen wegen ihrer Kleinheit und mangelhafter Entwicklung nicht der letzten Periode angehören konnten, sondern der zuerst ausgebliebenen. Die Beobachtungen von His haben weiter nachgewiesen, daß diejenigen Embryonen, die von der zuerst ausgebliebenen Periode entstammen, die Mehrzahl bilden, während die meisten Geburtshelfer die Empfängnis bald nach der Regelblutung, also die Befruchtung des Eies der zuletzt dagewesenen Periode, für das häufigere hielten. Dann würde man aber so junge Embryonen kaum zur Beobachtung bekommen, da niemand an einen Abort denken würde, wenn einmal eine stärkere Blutung vor dem Ausbleiben der ersten Periode eintritt.

Das Material, das His u. A. zur Verfügung stand, stammt aber von Aborten, bei denen immer schon einmal die Menses ausgeblieben waren, sodaß diese, wenn sie sehr jung waren also der zuerst ausgebliebenen Periode zugeschrieben werden müssen. Würde man stärkere aber rechtzeitige, oder wohl gar um einige Tage verfrüht auftretende menstruelle Blutungen immer auf einen Abort hin untersuchen, so gelänge es vielleicht auch anatomisch, die Anschauung der

Geburtshelfer zu stützen in dem Nachweis von ganz jungen Abort auch vor dem Ausbleiben der Periode.

Jedenfalls ist klar, daß die Schwangerschaftsdauer nach dem ersten Tage der letzten Regel nicht genau bestimmt werden kann und daher nehmen viele Autoren als Ausgangspunkt für die Bestimmung der Schwangerschaftsdauer den Cohabitationstag an. Statistische Angaben hierüber, die ich nur aus anderen Kliniken anführen kann, ergeben folgendes:

Ort:	240—260	261—270	271—280
München:	9,5	27,2	33,0
Leipzig:	5,6	16,9	41,5
Dresden:	8,7	14,3	43,0
Ort:	281—290	291—300	301 u. m. Tage
München:	16,9	9,3	3,4
Leipzig:	24,5	7,0	4,2
Dresden:	24,0	6,5	3,5

Die Mängel dieser Methode bestehen darin, daß erstens der Cohabitationstag sehr selten angegeben werden kann, und zweitens gibt auch bei einmaliger Cohabitation der Cohabitationstag nicht auch den Conceptionstag ab.

Ist ein gelöstes Ei zur Zeit der Cohabitation bereits im Sexualschlauch vorhanden, so ist die Befruchtung schon nach einer Stunde möglich. Dann ist der Tag der Cohabitation zugleich auch der der Conception. Ist aber kein gelöstes Ei zur Zeit der Cohabitation im Sexualschlauche vorhanden, so kann das Sperma auch nach 8—14 Tagen mit dem Ei zusammentreffen, denn so lange können sowohl das Sperma, wie auch das Ei im alkalischen Schleime des Sexualschlauches befruchtungsfähig erhalten bleiben.

Von den beiden diagnostischen Mitteln, welche für die Bestimmung der menschlichen Schwangerschaftsdauer angebracht sind — dem einen nach dem

ersten Tag der letzten Regel, dem zweiten nach dem Cohabitationstag — müssen wir uns doch zu der gebräuchlicheren und mehr zugänglichen Methode wenden, nämlich zu der Bestimmung der Schwangerschaftsdauer nach dem ersten Tag der letzten Regel.

Wie schon gesagt, beträgt der Durchschnittstermin 280 Tage, kann aber auch 300 Tage und sogar mehr erreichen.

In all den Fällen, wo die Gravidität länger als 300 Tage dauerte, spricht man von Spätgeburt.

Einige Geburtshelfer sind der Meinung, daß die Spätgeburten durch abnorme Schwere und Größe der Kinder hervorgerufen werden kann. Die Vermutung, daß man bei besonderer Schwere und Größe der Neugeborenen auf eine verlängerte Schwangerschaftsdauer schließen könne, gab v. Winckel die Veranlassung zu seinen wertvollen Untersuchungen. Unter 30500 Geburten hat v. Winckel 1007 Kinder mit einem Gewicht von 4000 und mehr Gramm gefunden. 245 Mütter so schwerer Kinder machten genaue Regelangaben. 37 dieser Fälle, d. h. 3,7 %, zeigten eine Schwangerschaftsdauer von 240 bis 280 Tagen. 176 Fälle, d. h. 71,8 %, eine Dauer von über 280 Tagen, 15,1 % eine Schwangerschaftsdauer von 301 bis 334 Tagen.

Was das Material der Frauenklinik in Freiburg aus den Jahren 1904—1908 anbetrifft, so finde ich, daß unter 2590 Geburten 99 Fälle = 3,86 % sind, wo Kinder mit dem Gewicht von 4000 und mehr Gramm vorlagen. Es befanden sich darunter: [1])

[1]) In meinen allen Tabellen sind auch diejenigen Fälle in Rechnung gezogen, bei denen als Regelangabe Anfang, Mitte und Ende des Monats angegeben sind. Für Anfang nehmen wir den 10. Tag des Monats, für Mitte den 20. Tag, und für Ende des Monats den 1. Tag des nächsten Monats an.

Zwischen	230—240	Tagen	=	2	Fälle	= 2 %
„	251—260	„	=	5	„	= 5 %
„	261—270	„	=	9	„	= 9 %
„	271—280	„	=	17	„	= 17 %
„	281—290	„	=	31	„	= 31 %
„	291—300	„	=	19	„	= 19 %
„	301—310	„	=	10	„	= 10 %
„	311—320	„	=	1	„	= 1 %
„	321—330	„	=	3	„	= 3 %
„	331—340	„	=	2	„	= 2 %

Also finden wir unter den 99 Geburten in 33 % der Fälle eine Schwangerschaftsdauer von 230 bis 280 Tagen; in 50 % der Fälle eine Dauer von 281 bis 300 Tagen und in 16 % der Fälle eine Schwangerschaftsdauer von 301 bis 340 Tagen.

Ein Vergleich mit den Zahlen anderer Kliniken ergibt folgendes:

Ort:	240—260 %	261—270 %
München:	3,7	6,1
Leipzig:	1,9	6,2
Dresden:	8,7	14,3

Ort:	271—280 %	281—290 %
München:	18,3	38,0
Leipzig:	20,2	33,7
Dresden:	17,2	37,4

Ort:	291—300 %	301—310 %		311—334 %		und mehr %
München:	18,8	8,5	+	6,6	=	15,1
Leipzig:	22,6	7,4	+	6,8	=	14,2
Dresden:	25,1	9,1	+	3,5	=	12,6

Unsere Zahlen stimmen im allgemeinen mit denjenigen anderer Kliniken überein.

Doch ist es unserer Meinung nach zweifelhaft,

ob man aus der Schwere der Frucht auf eine Spätgeburt schließen muß. Die Schwere an und für sich kann nicht als richtiges Merkmal einer Spätgeburt betrachtet werden, da in dieser Hinsicht viele Abweichungen vorkommen. So sehen wir einerseits aus dem Material unserer Klinik, daß ungeachtet einer Schwere der Kinder von 4000 und mehr Gramm, die Schwangerschaft in 33 % der Fälle nur 230—280 Tage dauerte und in 50 % der Fälle 281--300, eine Schwangerschaftsdauer über 300 Tage bei den abnorm großen Kindern nur in 16 % der Fälle zu beobachten ist.

Andererseits kommt es aber auch vor, daß bei Kindern von normalem Gewicht, oder auch unter demselben die Schwangerschafsdauer eine sehr lange ist.

So finden wir unter der Gesamtzahl der Geburten, nämlich unter 2590 Fällen 87 mit normalem, oder sogar subnormalem Gewichte der Kinder, bei denen die Schwangerschaft dauerte:

zwischen	301—310	= 51	Fälle	=	2 %
„	311—320	= 22	„	=	0,8 %
„	321—330	= 8	„	=	0,3 %
„	331—340	= 2	„	=	0,2 %
„	341—350	= 2	„		
„	351—360	= 1	„		
„	382	= 1	„		

Besonders auffallend sind die letzten zwei Fälle, wo die Schwangerschaft angeblich über 351, einmal sogar 382 Tage gedauert haben soll. Die letztere Frau ist 29 Jahre alt, hat fünf Geburten gehabt. Die letzte Regel ist angeblich am 5. Mai 1903 aufgetreten, diese war zugleich die erste nach dem letzten Wochenbett. Da die Menstruation nach der Geburt sich nicht immer gleichmäßig einstellt und anhält, so ist dieser Fall für die lange Schwangerschaftsdauer nicht beweisend. Es könnte die Menstruation in den nächsten

Monaten nicht wegen der Schwangerschaft, sondern auch ohne eine Gravidität ausgeblieben sein und dann erst konnte sich die Schwangerschaft ohne neue vorhergegangene Menstruation eingestellt haben. Dafür, daß die Gravidität nicht von der zuletzt dagewesenen Regel herzuleiten ist, spricht auch der Umstand, daß die ersten Bewegungen des Kindes zuerst im Dezember bemerkbar wurden, danach also erst im achten Monat der Gravidität aufgetreten wären.

Da dieser Fall wegen den angeführten Gründen als nicht beweisender für die lange Schwangerschaftsdauer zu betrachten ist, so will ich ihn ganz ausschalten.

Aber auch der vorhergehende Fall macht es unwahrscheinlich, daß hier die anamnestischen Angaben genaue und zuverlässige gewesen sind. Trotzdem will ich ihn mit in Rechnung ziehen. Es zeigt sich dann, daß in 81 Fällen, d. h. 3,1 %, die Schwangerschaft von 301—330 Tage dauerte und in fünf Fällen, d. h. 0,2 % von 331—360 Tage, was zusammen 3,3 % beträgt.

v. Winckel stellte gleiche Untersuchungen an aus der Dresdener Klinik. Unter der Gesamtzahl der Geburten, 5010, machten nur 1702 genaue Regelangaben.

Bei 65 dieser 1702 Fälle mit normalem oder subnormalem Gewichte betrug die Schwangerschaftsdauer 301—347 Tage, also bei 3,8 %, was mit den Zahlen der hiesigen Klinik ziemlich übereinstimmt.

Die Vermutung also, daß die Schwere der Neugeborenen eine Spätgeburt verursacht, ist schwerlich mehr begründet, als wie die entgegengesetzte Annahme. So behauptet B. S. Schulze: „Man sollte es aufgeben, ungewöhnliche Größe eines Neugeborenen auch nur als Verdachtsmoment auf verlängerte Schwangerschaft gelten zu lassen. Theoretisch fast ebenso begründet, wie aus ungewöhnlicher Größe auf Über-

tragensein zu schließen, würde es mir vorkommen, auch ungewöhnliche Kleinheit der Neugeborenen, die im übrigen alle Zeichen der Reife bietet, als auf Spätgeburt verdächtig anzusprechen. Unter den Motiven zum Eintritt der Geburt spielt gewiß die Größe der Frucht eine Rolle. Wenn nun ein einzeln getragenes Kind ungewöhnlich langsam wächst, so könnte darin wohl Veranlassung liegen, daß die Geburt später als normal eintritt."

Was die Ansichten bekannter Autoren über Spätgeburt anbelangt, so sind sie ganz verschieden.

Die einen sind der Ansicht, daß es überhaupt keine Spätgeburt gebe. Zu diesen Autoren gehört Kleinwächter, welcher sagt: „Eine Verlängerung der Schwangerschaft über 40 Wochen, wenn sie vielleicht bei Tieren beobachtet sein mag, kommt beim Menschen nicht vor."

Schauta findet es für zweckmäßig, daß die Gesetzgeber mit Schwankungen der Schwangerschaft rechnen, hält aber die Tatsache einer Spätgeburt wissenschaftlich für nicht erwiesen.

Viele sind geneigt, die obere Grenze in 300—302 Tage zu setzen. Hierher gehören Säckinger, Gusserow, Karmann und andere.

Zu den Autoren, welche gar keine bestimmte Grenze angeben und eine Dauer von 320 und mehr Tagen für möglich halten, gehören Spiegelberg, Ahlfeld, Loewenhardt, Braun u. s. w.

Besonders viele Fälle von Spätgeburten sind in der Literatur in der letzten Zeit angegeben. In allen solchen Fällen hat fast immer an erster Stelle die abnorme Schwere des Kindes zur Annahme einer Spätgeburt geführt und es wurde dann erst das weite Zurückliegen der letzten Regel ermittelt, worin der Beweis für Spätgeburt gesehen wird. Diese Merkmale

sind aber wie bewiesen, nicht ganz richtig für die Bestimmung der Spätgeburt. Einerseits ist das Gewicht nicht maßgebend, denn

1. kommen auch nicht Spätgeburten bei den abnorm schweren Neugeborenen vor, und
2. können die sogenannten Spätgeburten auch bei Kindern mit normalem oder subnormalem Gewichte berechnet werden.

Andererseits haben auch die Angaben über die letzte Regel keinen großen Wert, denn damit ist der Tag der Befruchtung des Eies, des Beginnes der Schwangerschaft noch nicht festgestellt. So führt B. S. Schulze in seiner vor kurzem erschienenen Arbeit aus, daß nur zu oft bei der Berechnung der Schwangerschaftsdauer außer acht gelassen wird, daß die Befruchtung nicht nur mit der zuletzt dagewesenen Regel, sondern im Gegenteil 2—3 Tage vor der zuerst ausbleibenden beginnen kann, wenn das Ei vom Folikel losgelöst ist.

Somit erhalten wir aber sofort eine Differenz von 25—26 Tagen, mit der wir eigentlich bei jeder Bestimmung der Dauer der Schwangerschaft zu rechnen haben.

Betrachten wir nun einmal die Angaben über die Spätgeburt bei gleichzeitiger Berücksichtigung dieses Berechnungsfehlers von 25—26 Tagen bei Kindern mit verschiedenem Gewicht.

Enge fand unter 17533 Neugeborenen der Klinik in Leipzig 821 Kinder, d. h. 4,68 % von 4000 und mehr Gramm. 254 Mütter dieser Kinder konnten genaue Angaben über den ersten Tag der letzten Regel machen. 40 dieser Fälle, d. h. 0,25 % auf 17,533 Kinder und 4,8 % auf die 821 übergroßen Kinder, zeigten eine Schwangerschaftsdauer von 302—351 Tagen.

Von diesen 40 Fällen der Spätgeburten in Leipzig bleiben nach Abzug der 25—26 Tage nur 7 Fälle, d. h. 0,8 % (auf die 821 abnorm schweren Kinder) vielleicht von wirklichen Spätgeburten.

Fuchs brachte das Material aus der Kieler Klinik, wo die Neugeborenen 4000 und mehr Gramm wogen. Von 201 Müttern so schwerer Kinder mit genauen Regelangaben wurden für 24 Fälle, d. h. 11,4 % eine Schwangerschaftsdauer von 302—342 Tagen berechnet.

Von den von Fuchs angeführten Fällen bleiben nach Abzug der 26 Tage nur noch ein einziger Fall von 340 Tagen übrig, bei dem auch dann noch die Schwangerschaftsdauer länger als 300 Tage bestanden hat, (Nach Schultze).

Starke teilt unter 34000 Geburten 1666 Fälle mit, d. h. 3,4 % von 4000 und mehr Gramm schweren Kindern, von denen genaue Regelangaben bei 506 Müttern zur Verfügung standen. Unter diesen finden sich 70 Fälle, d. h. 14,7 % mit einer Dauer der Schwangerschaft von 301—341 Tagen und darüber, vom ersten Tage der letzten Regel gerechnet.

Starkes 70 Spätgeburten reduzieren sich beim Abzug der 26 Tage bis auf 4, d. h. 0,2 % auf die 1666 übergroßen Kinder.

Nach dem Material der hiesigen Klinik, wie wir schon oben angegeben haben, finden sich 99 Fälle, wo die Kinder 4000 und mehr Gramm wogen und bei denen genaue Regelangaben gemacht worden sind. Darunter sind 11 Fälle mit einer Schwangerschaftsdauer von 301—320 Tagen, 3 Fälle mit einer Dauer der Schwangerschaft in 321 Tagen, 323 Tagen und 327 Tagen; 2 Fälle mit einer Schwangerschaftsdauer in 338 und 340.

Von diesen Fällen bleiben nach Abzug der 26

Tage 3 Fälle von Spätgeburten (ein Fall 301, der zweite 312, der dritte 314 Tage).

Die andern 86 Fälle von Spätgeburten bei Kindern mit normalem oder subnormalem Gewicht, welche wir unter der Gesamtzahl der Geburten der Freiburger Klinik finden, reduzieren sich bis auf 6 Fälle, d. h. 0,2 % (auf 2590 Geburten) von Spätgeburten, nämlich ein Fall von 304 Tagen, 2 Fälle von 307 Tagen, 1 Fall von 318 Tagen, 1 Fall von 321 Tagen und 1 Fall von 325 Tagen.

Obige Fälle sind in folgender Tabelle zusammengestellt:

Zahl der Spätgeburten über 300 Tage			Dieselben nach Abzug der 26 Tage.
Enge	40 Fälle		7 Fälle
Fuchs	24 „		1 Fall
Starke	70 „		4 Fälle
Freiburg	16 „	102	3 „
„	86 „		6 „

Wir sehen also, daß alle die Fälle der sogenannten Spätgeburten sich auf eine recht kleine Zahl reduzieren läßt. Wir müssen aber bei den noch übrig bleibenden Fällen berücksichtigen, daß bei der Berechnung weitere Irrtümer möglich sind, da einerseits die Menstruation nicht wegen Schwangerschaft, sondern auch aus andern Gründen ausbleiben konnte, andererseits bei vielen Schwangeren die Angaben über den Periodentermin auffallend ungenaue und unzuverlässige sind.

Schließlich kommt es auch vor, daß absichtlich die Zeit der letzten Regel zurückdatiert in der Hoffnung, leichter Aufnahme im Gebärhaus zu finden.

Demnach ist die Annahme von der Häufigkeit der Spätgeburten, wie wir sie heute in der Literatur noch vielfach finden, wissenschaftlich nicht begründet.

Wir müssen vielmehr annehmen, daß ihr Vorkommen ein sehr viel selteneres ist, das nach Ausschaltung aller und zwar sehr zahlreicher Fehlerquellen vielleicht noch mehr zusammenkommen würde.

Zum Schluß will ich noch erwähnen, wie sich das Gesetz über diese Frage äußert.

Es wurde sehr viel beim Entwurf des B.-G.-B. über die Begrenzung dor Empfängniszeit auf 300 Tage diskutiert. Viele hervorragende Gelehrte erklärten damals, daß die Begrenzung zu eng sei. Der Erfolg war der, daß anstatt des 300. Tages der 302. Tag als äußerste Grenze angenommen wurde. Bürgerliches Gesetzbuch § 1592:

Als Empfängniszeit gilt die Zeit vom 181. bis zum 302. Tage von dem Tage der Geburt des Kindes, mit Einschluß sowohl des 181. als auch des 302. Tages. Unter der Empfängniszeit versteht der Paragraph des Gesetzes die Zeit, von dem Augenblicke ab, in dem das befruchtende Sperma in die Geschlechtsteile der Frau gelangt.

Doch müssen wir bei der Berechnung der Empfängniszeit beachten, daß, wie an der Hand des Materials verschiedener Kliniken gezeigt wurde, die Schwangerschaft von dem Termin von welchem sie immer abgeleitet wird, d. h. von dem ersten Tag der letzten Regel, länger dauern kann als 302 Tage und daß das Sperma 8—14 Tage und sogar länger in den weiblichen Geschlechtsteilen befruchtungsfähig bleibt.

Davon ausgehend, verlangen auch jetzt noch viele Geburtshelfer und Juristen die Erweiterung der gesetzlichen Schwangerschaftsgrenze. So fordern v. Winckel, Olshausen z. B., daß man die Grenze wenigstens bis zu 310 Tage verlängern und die Möglichkeit nach einer längern Schwangerschaft (von 320 und mehr Tagen) zulassen sollte. Auch Zweifel ist

der Meinung, das man die Grenze der Empfängniszeit, wenn auch nicht wesentlich, erweitern solle, doch macht er auf die Möglichkeit der mißbräuchlichen Anwendung eines so erweiterten Paragraphen aufmerksam und er will nur für die abnorm schweren Kinder weitere Grenzen zulassen.

Aus unserem Material ist jedoch zu ersehen, daß auch Kinder mit normalem Gewicht nicht selten eine große Schwangerschaftsdauer aufweisen können. Es wäre daher ungerecht, diese für die erweiterten Grenzen auszuschließen. Man muß zugeben, daß, wenn die Grenzen der Empfängniszeit nicht beschränkt sind, manches uneheliche Kind die Rechte eines ehelichen erlangt, aber die Gefahr eines entgegengesetzten Unrechtes ist an sich wichtiger.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht,

Herrn Professor Dr. Krönig

für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie Herrn Dr. Pankow für die freundliche Unterstützung bei der Ausführung bestens zu danken.

Literatur.

1. B. B. Schultze: Monatsschrift Mai 1907, Band XXV, Heft 5.
2. F. v. Winckel: Neue Untersuchungen über die Dauer der menschlichen Schwangerschaft. Volksmanns Sammlung klin. Vorträge. No. 292, 293. 1901.

   F. v. Winckel: Über die Dauer der Schwangerschaft. Deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts von Leyden und Klemperer. Band IX. 1904.

   F. v. Winckel: Handbuch der Geburtshülfe. Band I. 1903.
3. Wilhelm His: Anatomie menschlicher Embryonen. II. Leipzig 1882. Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Band XXV. Heft 5.
4. R. Kossmann: Allgemeine Gynäkologie. Berlin 1903.
5. Dr. E. Holzstamm: Über den Wert der Merkmale zur Bestimmung der Reife der Neugeborenen. Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. XXIV.
6. Max Bensinger: Ein Fall von elfmonatlicher Gravidität. Centralblatt für Gynäkologie 1893.
7. Füth: Über die Dauer der menschlichen Schwangerschaft. Centralblatt für Gynäkologie 1902.
8. Enge: Über die Dauer der menschlichen Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Leipzig 1902.
9. Gossrau: Beobachtungen über die Dauer der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Marburg 1902.
10. Fuchs: Über Riesenwuchs bei Neugeborenen und über den Partus serotinus. München. med. Wochenschr. 1903. No. 33 und 34.
11. Jakoby: Über den Riesenwuchs von Neugeborenen. Arch. für Gynäkologie. Band 74. 1905.
12. Ernst Starcke: Über Geburten bezw. Spätgeburten bei Riesenwuchs der Kinder und über die Dauer der menschlichen Schwangerschaft. Arch. f. Gynäkologie. Bd. 74. 1905.
13. Alessandro Vaccari: Die außergewöhnlich schweren Früchte vom Standpunkt der Geburtshülfe etc. Monatsschrift f. Geb. und Gyn. Band 24. 1906.
14. Jessmer: Über die Zeitdauer der menschlichen Schwangerschaft. Hebilitationsschrift, München 1889, und Archiv für Gynäkologie, Band XXXV.
15. Protokolle der Kommission für die zweite Lesung des Entwurfes des Bürgerlichen Gesetzbuches. Band IV. Berlin 1897.
16. Motive zu dem Entwurfe eines Bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich. Bd. IV. Berlin 1888. Monatsschrift für Geburtshülfe u. Gynäkologie. Bd. XXV. Heft 5.